

Torino, 13 novembre 2015

Incontri di formazione per insegnanti e allievi sulla scienza delle misure

A scuola di metrologia fin dalla più tenera età

Seminari, lezioni e un concorso a premi in calendario da novembre 2015 a maggio 2016, organizzati dall'INRiM presso il Centro Servizi Didattici della Città metropolitana di Torino con il sostegno del MIUR

Portare la scienza delle misure nelle scuole, partendo da incontri di formazione con i docenti: questo l'obiettivo del **progetto "In-formazione e pratica educativa della metrologia"**, che dal 2010 vede la collaborazione tra mondo della ricerca, scuola e istituzioni.

Quest'anno l'**Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM)**, l'**Ufficio Scolastico Regionale (USR) del Piemonte**, la **Città metropolitana di Torino** e la **Rete della Robotica a scuola** rinnovano la formula dei loro corsi per insegnanti proponendo un programma più vario, che comprende seminari, una lezione sperimentale, un concorso a premi e un dibattito finale.

Si inizia **giovedì 19 novembre**, alle **15**, presso il **Centro Servizi Didattici (CE.SE.DI.)** della Città metropolitana di Torino, in **via Gaudenzio Ferrari 1**, con l'intervento di **Paolo Vigo**, già Rettore dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale e attuale Presidente del Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale, che parlerà di come **"Misurare la realtà: una complessa ed affascinante storia in continuo divenire"**.

Gli incontri previsti con cadenza mensile, tra novembre e maggio, non mirano a coinvolgere solo i docenti: la conferenza del professor Vigo sarà infatti seguita dalla presentazione del **concorso per gli studenti** delle scuole secondarie di II grado **"Come immaginate l'incertezza di misura: descrizione ed esempio concreto"**. La premiazione dei vincitori avrà luogo il 20 aprile. E il **17 marzo Anita Calcatelli** e **Marina Sardi**, ricercatrici INRiM, propongono la lezione sperimentale aperta a insegnanti e allievi **"Interferometria laser Michelson per caratterizzazione metrologica di campioni di lunghezza"**.

Gli altri seminari in calendario verteranno su **"L'incertezza, questa sconosciuta"**, con **Luca Mari** dell'Università Carlo Cattaneo (**15 dicembre**), e su **"Il ruolo della misura nella robotica e nelle macchine utensili"**, con **Alessandro Balsamo** dell'INRiM e **Arturo Baroncelli** della COMAU Robotics (**16 febbraio**).

Il **4 maggio** il calendario si conclude con un seminario-dibattito condotto dai giornalisti scientifici **Silvia Rosa-Brusin** e **Piero Bianucci** sul tema **"La scuola e l'informazione scientifica: che cosa si richiede all'una e all'altra perché i cittadini siano consapevoli del ruolo effettivo della scienza"**.

"La scienza delle misure dovrebbe far parte delle conoscenze apprese fin dai primi anni di scuola - dichiara **Anita Calcatelli**, anima del progetto fin dai suoi albori - anche solo per l'importanza che le misure rivestono nella nostra vita quotidiana.



Per favorire una più marcata presenza della metrologia nei programmi scolastici abbiamo cercato di instaurare una collaborazione tra insegnanti e ricercatori, che ha dato modo di capire le diverse esigenze didattiche e di proporre contenuti e metodi adatti ai diversi livelli di apprendimento degli studenti.

Sono nati così i nostri corsi di formazione che, oltre a fornire una formazione teorica, illustrano anche esempi pratici di attività da ripetere con gli allievi, come semplici esperimenti replicabili in classe per stimolare la partecipazione e l'apprendimento”.

Il progetto si è svolto dal 2010 al 2015 sotto l'egida di un **protocollo d'intesa** con l'**Ufficio Scolastico Regionale** del Piemonte. Dal 2013 ha visto il coinvolgimento del CE.SE.DI. della Città metropolitana di Torino e nel 2014 si è integrato l'**Istituto d'Istruzione Superiore Galilei-Ferrari**, quale capofila della Rete della Robotica a scuola.

“Queste nuove collaborazioni hanno permesso di ampliare il respiro dell'iniziativa, introducendo nel corso di formazione per i docenti un **laboratorio di robotica** e la sperimentazione laboratoriale in classe dei progetti didattici realizzati dagli insegnanti. I risultati della sperimentazione sono stati presentati dagli studenti e dai docenti alle altre scuole secondarie di II grado nel corso del convegno 'Misurare per conoscere, scegliere, decidere', tenutosi l'11 maggio 2015 presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale Amedeo Avogadro di Torino”, fa rilevare **Domenica Genisio**, Consigliera delegata all'Istruzione della Città metropolitana di Torino.

Per il 2015-2016 l'INRiM, il CE.SE.DI. e l'istituto Galilei-Ferrari hanno ottenuto i **finanziamenti** dal **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)**, aggiudicandosi il Bando DD 2216 del 1°/07/2014 relativo alle iniziative di “Diffusione della cultura scientifica”, con il progetto “Formazione e pratica della metrologia nell'insegnamento delle scienze”, giudicato eccellente in tutti i suoi aspetti.

Contatti:

Daniela Truffo
CE.SE.DI. Centro Servizi Didattici
Città metropolitana di Torino
daniela.truffo@cittametropolitana.torino.it
tel. 011.8613678

Elisabetta Melli, Silvia Cavallero
INRiM, Relazioni esterne
press@inrim.it
tel. 349 6926393